XB-868

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПАКТНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР С АВТО-МАТИЧЕСКИМ ВЫБОРОМ ПРЕДЕЛОВ

ВВЕДЕНИЕ

Данная модель имеет 3 $^3/_4$ – разрядный дисплей и обеспечивает измерение переменного и постоянного напряжения ,постоянного тока, сопротивления, емкости, частоты, проверку диодов, звуковую прозвонку.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Полярность:	автоматическая с индикацией “ - “
Индикация перегрузки:	“OL” на дисплее
Условия работы:	23 ±5^{0}С, влажн. <80%
Условия хранения:	-20^{0}С…+60^{0}С, влажн.<80%
Питание:	3В (2 батареи типа LR-44) или 2хААА 1.5В
Автовыключение:	15 минут
Размеры:	120 х 80 х 19 (мм)
Вес:	115 г (с батареей)

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Погрешность определяется как % от считываемых данных + кол-во единиц младшего разряда при 23±5^{0}С и отн. влажности <75%

ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (-V)

Предел	Погрешность	Разрешение
400мВ	±(0,8%+5d)	0.1мВ
4В		1мВ
40В		10мВ
400В		100мВ
600В	±(1,0%+8d)	1В

Входное сопротивление 10 МОм на всех пределах.
Перегрузочная способность – 600В

ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (~V)

Предел	Погрешность	Разрешение
400мВ	±(1,5%+8d)	100 мкВ
4В	±(1,2%+5d)	1мВ
40В		10мВ
400В		100мВ
600В	±(1,5%+5d)	1В

Входное сопротивление: 10 МОм
Частотный диапазон: 40 – 400 Hz

СОПРОТИВЛЕНИЕ

Предел	Погрешность	Разрешение
400 ОМ	±(1,0%+5d)	0,1 Ом
4 КОм	±(1,0%+4d)	1 Ом
40 КОм		10 Ом
400 КОм		100 Ом
4 МОм		1КОм
40 МОм	±(2,5%+5d)	10 КОм

Перегрузочная спообсобность: -600В

ПОСТОЯННЫЙ ТОК (-I)

Предел	Погрешность	Разрешение
40mA	±(1,2%+5d)	10мкА
200mA		100мкА

Защита от перегрузки : -предохранитель 0,5А

ЕМКОСТЬ Автоматический выбор пределов

Предел	Погрешность	Разрешение
4нФ	±(5.0%+10d)	1пФ
40нФ	±(2,5%+10d)	10пФ
400нФ		100нФ
4мкФ		1нФ
40мкФ	±(3,5% + 15)	10нФ
200 мкФ		

ЧАСТОТА Автоматический выбор пределов

Предел	Погрешность	Разрешение
10Гц		0,001Гц
100Гц	±(0,05%+5d)	0.01Гц
1000Гц		0.1Гц
10кГц		1Гц
100кГц		10Гц
1МГц		100Гц
10МГц		1кГц

Чувствительность – 0,7 В

РУКОВОДСТВО

Переключатель рода работ должен быть установлен перед началом измерения. Перед переключением рода работ отсоединяйте щупы от схемы.

Если мультиметр используется вблизи источников сильных электромагнитных полей, это может сказаться на правильности показаний и устойчивости работы прибора.

Избегайте использования мультиметра при сильных перепадах температур.

Во избежание повреждений мультиметра правильно оценивайте максимально возможные напряжение и ток

Тщательно следите за измерительными щупами. При их повреждении прекратите измерения и замените щупы.

Во избежание ошибок внимательно следите за пределами измерений, отображаемых на дисплее.

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

<u>Измерение постоянного и переменного напряжения</u>

1. Установите поворотный переключатель в положение $V_{\sim}$ $V_{=}$
2. Красный щуп - VΩHz; черный щуп – “COM”.
3. Подсоедините щупы к исследуемой цепи и прочитайте показания на дисплее.

<u>Измерение постоянного тока</u>

1.Установите поворотный переключатель в полоожение =mA
2. Разорвите измеряемую цепь и подключите щупы последовательно этой цепи.
3. Подайте питание и считайте показания тока на дисплее.
4. Выключите питание и отсоедините щупы.

.

<u>Измерение сопротивления</u>

1. Установите переключатель режимов работы на предел Ω.
2. Если измерение производится в схеме, отключите питание и разрядите все конденсаторы.
3. Подсоедините щупы к цепи. При измерении высоких сопротивлений убедитесь, что нет контакта с соседними цепями, иначе сопротивление может не соответствовать реальному.
4. Считайте сопротивление на дисплее.

Замечание: *при измерении низких сопротивлений необходимо учитывать сопротивление щупов. На пределе*

200 Ом замкните щупы и считайте показания дисплея. Эту величину необходимо вычитать для получения правильного значения сопротивления.

Можно, используя функцию REL∆, обнулить показания дисплея при замкнутых щупах. При этом показания на дисплее будут соответствовать измеряемой величине сопротивления, без учета внутреннего сопротивления прибора и сопротивления щупов.

Диодный тест

1. Установите предел измерений **-►-**
2. Если измерение проводится в схеме, отключите питание и разрядите все конденсаторы.
3. Подсоедините щупы и считайте показания.
4. Если на дисплее отображается знак переполнения (OL), поменяйте местами щупы.

Прозвонка

1. Установите переключатель в положение .))
2. Звуковой сигнал звучит, если сопротивление между щупами менее 50 Ом.

Измерение емкости

1. Перед измерением убедитесь, что конденсатор разряжен, при необходимости разрядите его.
2. Переключатель рода работ установите на измерение емкости —‖—
3. Нажмите кнопку REL , чтобы обнулить показания дисплея.
4. Поодключите щупы к выводам конденсатора
5. Считайте величину емкости на дисплее.

Измерение частоты

1. Переключатель рода работ установите на предел Hz
2. Подсоедините щупы к источнику измерений.
3. Считайте показания на дисплє

Меры безопасности

Во избежание поражения электрическим током и повреждения мультиметра строго соблюдайте все положения данной инструкции.

- ***Не производите измерений неисправным мультиметром или поврежденными щупами.***
- ***Перед подсоединением щупов к измеряемой цепи отключите ее от источника питания. Даже малые токи могут быть опасными.***

.

- ***Будьте внимательны при измерениях, производимых при напряжениях более 60В постоянного или 30В переменного тока. Такие напряжения опасны для жизни.***
- ***При использовании щупов держите пальцы за защитными упорами.***
- ***Во избежание повреждения мультиметра не превышайте пределов, указанных выше.***

